

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/076398 A1

(51)国際特許分類:

H01M 8/02, 8/10

(21)国際出願番号:

PCT/JP2005/000817

(22)国際出願日:

2005年1月18日 (18.01.2005)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2004-032103 2004年2月9日 (09.02.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 Aichi (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 斎藤俊哉 (SAITO, Toshiya) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 長谷康平 (HASE, Kohei) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP).

(74)代理人: 岸本達人, 外 (KISHIMOTO, Tatsuhito et al.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目16番10号オーパビル京橋4階 東京セントラル特許事務所内 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

A1

(54) Title: ELECTROLYTE MATERIAL FOR FUEL CELL

WO 2005/076398

(54)発明の名称: 燃料電池用電解質材料

(57)Abstract: An electrolyte material for a fuel cell which has a proton-conducting system composed of at least (a) a Brønsted acid and (b) a base having an unshared electron pair, wherein the base (b) has one or more groups introduced to a group having the unshared electron pair and the sum of the numbers of the constituting atoms except H atoms contained in all the groups introduced is three or less. The above electrolyte material exhibits high proton conductivity in an unmoisturized or water-free state.

WO 2005/076398

(57)要約: 無加湿又は無水状態で高いプロトン伝導性を有する燃料電池用電解質材料を提供する。少なくとも、(a) ブレンステッド酸、及び(b) 非共有電子対を有する塩基により構成されるプロトン伝導系を有する燃料電池用電解質材料であって、前記塩基(b)は、非共有電子対を有する基に1又は2以上の基が付与され、付与された全ての基に含まれるH原子以外の構成原子数の合計が3以下となる構造を有する燃料電池用電解質材料である。